

УДК 37.013+37.033

**РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ
В ЭКОЛОГО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**DEVELOPMENT OF RESEARCH SKILLS OF STUDENTS
IN ENVIRONMENTALLY ORIENTED PROJECT ACTIVITIES**

**Асафова Елена Владимировна
Asafova Elena Vladimirovna**

Аннотация

В статье обсуждается влияние эколого-ориентированных проектно-творческих заданий на развитие исследовательских умений в высшей школе. В педагогическом эксперименте приняли участие 310 студентов и аспирантов, которые выполняли краткосрочные междисциплинарные проекты в контексте освоения основной образовательной программы. Заключено, что приобщение студентов и аспирантов к проектной деятельности на междисциплинарной основе является действенным механизмом, направленным на развитие исследовательских умений и экологической культуры.

Ключевые слова: проектно-исследовательская деятельность, исследовательские умения, экологическая культура, студенты, аспиранты

Abstract

In the article the impact of ecologically oriented creative projects for the development of research skills in high school is discussed. In the pedagogical experiment 310 students and postgraduates took part. They performed short-term interdisciplinary projects in the course of the main education program. It was concluded that the involvement of undergraduate and graduate students to the project activities on an interdisciplinary basis is an effective mechanism aimed at the development of research skills and environmental culture.

Keywords: Project and research activities, research skills, ecological culture, undergraduate students, graduate students

Современная высшая школа способствует формированию экологической культуры студентов, в том числе, стимулируя их поисковые наклонности через создание условий для включения в проектно-творческую и исследовательскую деятельность. Однако остается невыясненным, существует ли взаимозависимость между развитием экологической культуры и исследовательских умений у

студентов в условиях выполнения проектно-исследовательских заданий на междисциплинарной основе.

Научно-исследовательская деятельность является необходимой частью системы высшего профессионального образования при подготовке квалифицированного и инициативного выпускника (бакалавра, специалиста, магистра), а исследовательские умения – составной частью его общекультурной и профессиональной компетентности. Научно-исследовательская деятельность студентов и аспирантов в наибольшей степени способствует развитию критического системного мышления и приближению к последующей профессиональной деятельности, в которой проявляется как отношение к поставленной проблеме, так и ответственность за результаты принятых решений. Именно через приобщение к поисковой деятельности можно формировать экологическую компетентность.

В настоящее время утверждается, что экологическая подготовка студентов в вузе должна быть включена в общую систему профессиональной подготовки любого направления и профиля [2]. Профессионально-экологическая культура в контексте профессиональной деятельности будущего специалиста является компонентом профессионализма личности.

Содействие повышению экологической культуры будущего выпускника вуза осуществляется через модернизацию образовательных технологий, направленных на развитие эколого-профессиональной компетентности [5]. Высшая школа способствует формированию экологической культуры студентов, в том числе, прививая поисковые навыки [6], расширяя опыт эколого-ориентированной деятельности. Выполнение студентами проектно-творческих, исследовательских заданий с актуализацией экологически значимых проблем направлено не только на повышение учебно-профессиональной мотивации, стимулирование познавательной активности студентов, но и на развитие профессиональных и общекультурных компетенций, а также научного и критического мышления.

Считается, что исследовательские способности востребованы не только в разнообразных видах деятельности как общекультурные компетенции, но и необходимы для экологически ориентированной деятельности [7]. Формирование готовности

к экологически-ориентированной деятельности происходит при использовании проблемно-поисковых практических методов в условиях контекстного обучения и учебного проектирования как современных технологий профессионального обучения [5]. Организация экологического проектирования стимулирует интерес участников к творческому решению определенных проблем экологического содержания и демонстрирует практическое применение полученных знаний [4].

Мы предположили, что одним из механизмов развития экологической культуры будущего выпускника является включение в поисковую (проектно-творческую и исследовательскую) деятельность на междисциплинарной основе. Задача настоящей работы состояла в выяснении взаимосвязи между развитием у студентов исследовательских умений и экологической культуры при выполнении эколого-ориентированных проектно-исследовательских работ.

В 2009–2014 гг. в исследовании приняли участие 310 студентов 2–4-х курсов и аспирантов 1-го года обучения Казанского федерального университета. Для самооценки исследовательских умений и их компонентов была использована методика, предложенная В.И. Андреевым [1]. Диагностику экологической культуры студентов проводили на основе применения методики по самооценке экологических представлений, убеждений, установок, поведения и деятельности [3].

В ходе опроса (при проведении диагностики в начале исследования) мы обнаружили, что студенты оценивают свои экологические знания и представления, установки и ценности выше, чем экологическое поведение и деятельность (табл. 1). Респонденты, отвечая на высказывания, характеризующие их экологическое поведение, набирали в среднем только 40% от максимально возможной суммы баллов (табл. 1). Деятельностный компонент экологической культуры (компетенции), по мнению других исследователей [7], является наименее развитым у студентов, обучающихся по разным образовательным программам.

Привлечение студентов Казанского университета к учебно-исследовательской и проектно-творческой деятельности на междисциплинарной основе вызвало положительную корректировку

всех составляющих экологической культуры: экологической образованности, экологической сознательности и экологической деятельности/поведения (табл. 1).

Таблица 1

Динамика экологической культуры студентов

	Компоненты экологической культуры					
	Экологические знания и представления		Экологическая сознательность		Экологическое поведение	
	Среднее значение (max 35)	%	Среднее значение (max 35)	%	Среднее значение (max 30)	%
Констатирующий эксперимент	19,9±0,8	100	22,7±0,6	100	12,3±0,8	100
Формирующий эксперимент	23,2±0,8*	117	26,3±0,9*	116	17,0±0,9*	138

Достоверность различий: * – при $P \leq 0,05$.

Показано, что студенты и аспиранты с высоким уровнем экологической культуры имеют более развитые исследовательские умения, а именно, умения применять разнообразные методы исследования, умения планировать и проводить научный эксперимент, умение обобщать результаты и умение работать с научной литературой (рис. 1). Те студенты и аспиранты, которые оценивали свою экологическую культуру ниже, характеризовали свои исследовательские умения как недостаточно развитые.

Следовательно, актуализация экологической проблематики в учебных блоках и модулях, а также организация эколого-ориентированной проектной деятельности способствует совершенствованию подготовки выпускников университета, в частности, развитию исследовательских умений и повышению экологической культуры. Использование экологического потенциала учебных дисциплин и проектно-творческой деятельности обеспечивает формирование у будущего специалиста личного положительного отношения к окружающей среде, устойчивость его социальной и профессиональной позиции.

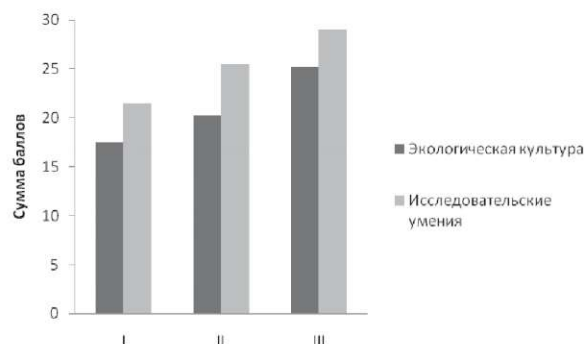


Рис. 1. Взаимосвязь между уровнями экологической культуры (I – низкий уровень, II – средний уровень, III – высокий уровень) студентов и развитием исследовательских умений

Список литературы

1. Андреев В.И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития / В.И. Андреев. – Казань: Центр инновационных технологий, 2003. – 608 с.
2. Антипина А.В., Долматов А.В. Формирование экологической компетенции и культуры в процессе обучения и воспитания студентов // Человек и образование. – 2014. – № 1(38). – С. 45–50.
3. Асафова Е.В. Воспитание и диагностика развития экологической культуры студентов // Приоритетные стратегии мониторинга качества воспитания студентов / под ред. В.И. Андреева. – Казань: Центр инновационных технологий, 2003. – С. 157–176.
4. Каплина С.Е. Метод междисциплинарного экологического проектирования // Среднее профессиональное образование. – 2013. – № 2. – С. 18–20.
5. Косоножкин В.И., Глазачев С.Н., Гришаева Ю.М. Актуальные аспекты модернизации образовательных технологий формирования экологической культуры личности // Вестник МГТУ им. М.А. Шолохова. – 2013. – № 2. – С. 66–71. – Сер. Социально-экологические технологии.
6. Ниязова А.А. Формирование экологической культуры студента как составляющая профессионального образования // Fundamental Research. Pedagogical Sciences. – 2012. – № 9. – С. 630–634.
7. Швец И.М., Несговорова Н.П., Савельев В.Г. Отношение студентов разных направлений и университетов к формированию экологической компетенции // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2013. – № 3(1). – С. 19–25.